Edgar F. Cyriax

„HYGIANTEN"

ELLER

„HÄLSOPUMPEN."

ANVISNING TILL ANDNINGSGYMNASTIK FÖR STILLASITTANDE PERSONER

AF

VIKTOR HEIKEL.



HELSINGFORS,
HELSINGFORS CENTRAL-TRYCKERI, 1892.

Pris 50 p.

„HYGIANTEN"

ELLER

„HÄLSOPUMPEN."

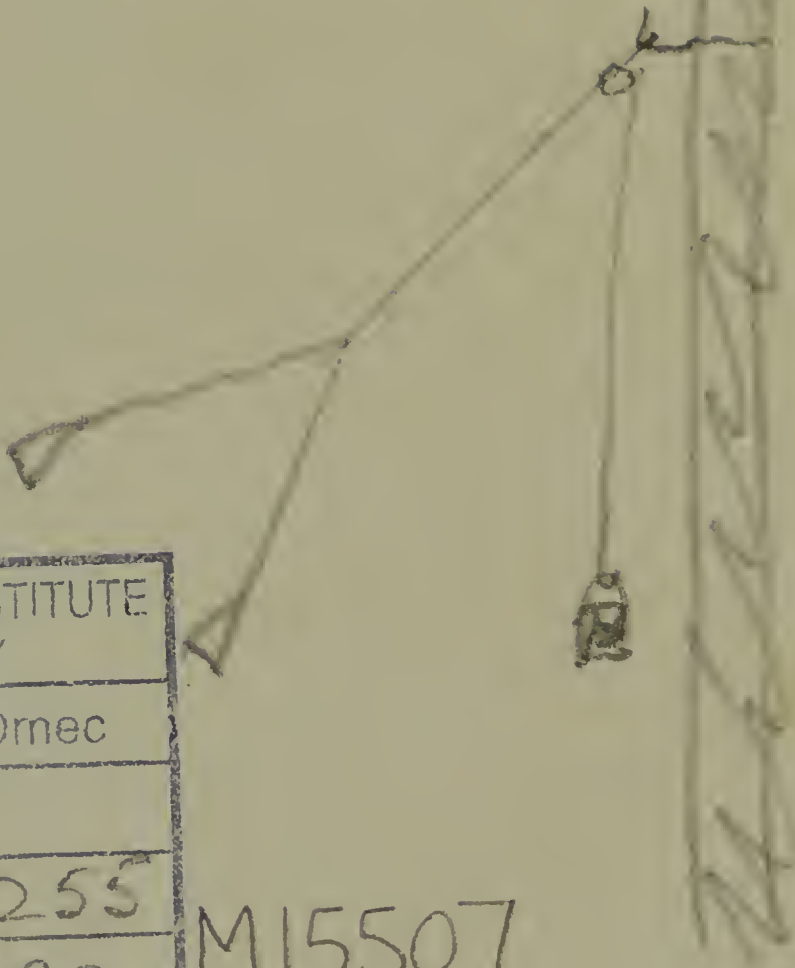
ANVISNING TILL ANDNINGSGYMNASTIK FÖR STILLASITTANDE PERSONER

AF

VIKTOR HEIKEL.



HELSINGFORS,
HELSINGFORS CENTRAL-TRYCKERI,
1892.




WELLCOME
LIBRARY
INSTITUTE

Inledning.

För alla stillasittande, särskildt äldre personer, hvilka vanligen motionera sig blott medelst promenad, är det af största vikt att genom lämpliga arm- och bål-rörelser i förening med djup andning (d. v. s. andnings-gymnastik) lifva blodomloppet, hjärtvärksamheten matsmältningen och öfriga kroppsliga förrättningar, hvilka med den tilltagande åldern och genom det stillasittande lefnadssättet förlångsammas, sålunda vållande ohälsa och minskning i arbetsförmågan.

En ansträngd djup inandning åstadkommer: a) en större tillförsel, ända till 4 ggr så stor som den vanliga af syrgas, kroppens viktigaste näringsämne, med rätta kalladt »lifsluft»,

b) en luftväxling i de yttersta vrårna af lungorna, i hvilka, om de, såsom vid vanlig grund andning sker, ej blifva vädrade, en mängd sjukdomsfrön (baciller) lätt bosätta sig,

c) en sugning af det venösa (kolsyrehaltiga) blodet åt bröstet till ifrån hjärnan och underlifvets organer, i hvilka det stockas hos stilla-

sittande, åstadkommande tyngd i hufvudet, hämorroider m. m.

d) en välgörande, tarmrörelsen befordrande massage på bukens inelfvor medelst mellangärdets och bukväggarnas samtidiga eller växelvisa tryck.

Efter en sådan inandning kan man utandas ända till 7 ggr mera luft än man vanligen gör vid grund andning, isynnerhet om man böjer sig litet framåt och med händerna trycker på bröstet och buken. Härigenom befrias blodet naturligtvis hastigt från den besvärliga kolsyran och de giftiga gaser, som det upptagit från organismen och hvilka göra luften i ett boningsrum, ifall den ej ständigt förnyas, illaluktande och osund.

Andningen är af två slag: bröst- och bukandning. Om vi göra en kraftig inandning medelst bröstets utspännande och bukens (»magens») indragning, kallas det *bröst- eller refbens*-andning. Vid en sådan är den ofvan under punkten c) omtalade sugningen synnerligen stark, hvarjämte, bröstkorgen vidgas framåt, utåt och uppåt, så att speciellt de farliga lungspetsarne (innanför nyckelbenen) blifva vädrade, isynnerhet om andningen förenas med armlyftning uppåt. Vid vanlig, lugn andning begagna sig kvinnorna af en lindrig bröstandning, och lida därföre proportionsvis mindre än män, hvilka vanligen begagna bukandning, af stillasittande i framåtlutad ställning, hvilken är mycket hinderlig för detta sistnämnda

andningssätt. En kraftig *bukinandning* göra vi, om vi under det vi draga in luften skjuta fram underlifvet och låta buken svälla ut. (Detta blir mycket tydligt, om man ligger på rygg med uppdragna knän och under inandningen lyftar upp korssryggen litet från underlaget, stödande sig på fötterna och öfra delen af ryggen). Det är då mellangärdet (den muskulösa skiljeväggen mellan bröst- och bukhålan) som vi trycka nedåt och som undantränger bukens inelfvor, hvilka skjuta bukväggen framåt och åt sidorna. *Bukandning* kan derför bäst kallas *mellangärds-andning*. Vid en sådan inandning blir den ofvan omtalade sugningen mindre, men tarmrörelsen lifvas mera än vid bröstandning, hvarjemte brösthålan vidgas nedåt, så att lungornas nedersta delar fyllas med luft. Häraf inses att det är af vikt att lära sig djupandning af bägge slagen, skilda eller förenade.

Detta sker bäst i förening med vissa arm- och bålrörelser under lindrigt motstånd, sådana som vanligtvis brukas i s. k. sjukgymnastik för stillasittande personer. Dessa rörelser kunna efter en kort tids öfning lätt tagas i hemmet med tillhjälp af ett redskap, som jag kallar »*hygiant*» eller »*hälsopump*», och som är en förenkling af den i Amerika uppfunna »Health Exerciser.»

Detta redskap består helt enkelt af två linor, af hvilka den ena c. 2 m. lång är försedd med handtag i hvardera änden, den andra c. 1,5 m. lång, fästad med sin ena ände på midten af den

första, löper genom ett block och har i sin nedra ände en krok, på hvilken man kan hänga en vikt af 3 à 8 kilo, eller om gamla vikter begagnas 8 à 20 ℔. Man kan naturligtvis också begagna små korgar e. påsar med stenar e. sand, handvikter o. d. Blocket hänges på en krok, som fästes på c. 2 meters höjd i väggen eller i en vertikal dörrpost eller ock inskrufvas i en låg dörrs öfra ramstycke eller i en »palästron»-barrs ena skalm på undre sidan nära den sneda sträfvan. (Sålunda blir »hygianten» en komplettering till »palästron», lika nyttig och angenäm för äldre personer, som denna är för barn och ungdom).

Vid alla öfningar med hygianten bör iakttagas,

a) att man ej begagnar större vikt, än att man *med lätthet* kan utföra rörelsen, hvilken bör upprepas flere gånger. (Härnedan anges vikten vid hvarje öfning för en svagare eller *medelstark* person.)

b) att man *ger akt på sin andning* såsom det hufvudsakliga och låter in- och ut-andning följa med rörelsen ifrån och till utgångsställningen; (Andas in genom näsan!)

c) att man intar en *riktig utgångsställning.* (Vid alla sådana böra handlinorna vara spända, utan att de dock bära upp vikten).

d) att *luften,* där öfningen sker, är *ren och damfri,* d. v. s. att rummet är väl ventileradt;

e) att *klädedräkten* är lätt, vid och *ledig,* särskildt kring halsen, bröstet och veka lifvet.

f) att öfningarna tagas först någon timme efter måltiden, men för öfrigt när som helst, bäst under korta raster, afbrytande det stillasittande arbetet.

A. Bröst- eller skulder-öfningar.

Dessa afse bröstets vidgande, andningsmusklernas stärkande, hållningens förbättrande och ryggens upprätande. Vikten bör vid dem vara liten.

1. *Motvänd armföring utåt (armutbredning)*. Stå vänd emot redskapet med armarne vågrätt framsträckta, händerna på axelbredd ifrån hvarandra, hållande hvar sitt handtag med linorna spända! För de sträckta armarne (jämte skuldrorna) utåt och så långt bakåt som möjligt under kraftig (hörbar) inandning medelst bröstets och bukens framskjutning (samtidigt eller turvis hvarannan gång), gör en några sekunders paus och andas därefter kraftigt ut under armarnes återföring framåt! Upprepa detta 10—15 ggr! (Vikt 3 à 4 kilo, 8 à 10 ℔). Det är denna rörelse, som vanligen utföres med s. k. armstärkare af gummi eller stålfjeder, men är då på långt när ej så behaglig och hälsosam som med hygiant, vid hvilken motståndet hela tiden är detsamma och värkar framåt, ej inåt. — Vid bukandning förenas lämpligen arm- utbredningen med en *lindrig ryggböjning bakåt* eller ock med det ena *benets lyftning (sträckt) utåt,* turvis hvardera benet.

2. *Motvänd armföring uppåt och nedåt.* Samma utgångsställning som föreg. För armarne sträckta turvis uppåt under bröst- och nedåt-bakåt under buk-inandning samt tillbaka till utgångsställningen under utandningen! Eller ock: förena uppåtföringen med *knälyftning framåt* och bukinandning samt armföringen nedåt med *benlyftning (sträckt) bakåt* och bröstinandning! (Vikten såsom föreg.)

3. *Motvänd armkretsning.* Samma utgångsställning. För armarne uppåt och därifrån långsamt utåt under bröst-inandning samt därefter nedåt och framåt under utandningen! Eller: förena den sistnämnda med bål- (rygg-) böjning framåt och armföringen uppåt med böjning bakåt och bukinandning! Stå då så långt bakåt att vikten hela tiden håller linorna spända! (Vikten såsom föreg.)

4. *Frånvänd armföring utåt-uppåt.* Stå med ryggen mot redskapet, armarne vid sidan nedåt sträckta, handlinorna spända, vikten litet lyftad! För armarne långsamt utåt-uppåt och ned samma väg under djup bröst-andning 8—12 ggr.! Eller: gör en djup bröstinandning och håll sedan andan under det armarne par ggr föras upp och ned! Upprepa detta några ggr! (Vikten såsom föreg.)

5. *Frånvänd armföring framåt.* Stå såsom i föreg., men med armarne sträckta utåt, vågrätt! För dem långsamt framåt och tillbaka utåt under bröstandning, än så att utandning för-

enas med armföringen framåt, än tvärtom! Eller ock: gör buk-inandning och lindrig ryggböjning bakåt vid armföringen, utåt, och förena utandningen med ryggböjning framåt och armarnes framåt- (nedåt) föring! (Vikten såsom föreg.)

B. Bål-rörelser.

Dessa afse att lifva matsmältningen och blodomloppet i underlifvet. De stärka därjämte bålens, armarnes och delvis benens muskler. Vikten kan oftast vid dem vara stor eller medelstor.

6. *Motvänd »rodd», stående eller sittande.* Stå eller sitt (på en taburettstol utan karm) med fötterna åtskilda, i bredd, så långt ifrån redskapet att linorna äro spända då ryggen böjes framåt och armarna sträckas framåt! Räta nu upp nacken och ryggen ända till lindrig bakåtböjning och böj armarna samtidigt tills händerna beröra bröstet, armbågarna utåt riktade! Gör härvid en kraftig förenad bröst- och buk-inandning! För sedan händerna i en båge nedåt framåt under ryggböjning och kraftig utandning! Gör det 10 à 20 ggr! Knäna hållas väl sträckta hela tiden vid stående rodd. (7 à 9 kilo; 15 à 20 ℔).

7. *Frånvänd rodd, stående.* Stå med ryggen mot redskapet, fötterna åtskilda, i bredd, armarna höjda, händerna vid de nedra refbenen, handlinorna ytterom armarna! Böj nu ryggen

framåt och sträck armarna framåt! Återgång och upprepning. Öfva dels bukinandning vid upprätningen och utandning vid framåtböjning, dels böstandning på omvändt sätt! (Vikten såsom föreg.)

8. *Frånvänd ryggböjning framåt (»huggning»).* Stå med ryggen mot redskapet, armarne uppsträckta, linorna spända! För armarne framåt och böj ryggen framåt under kraftig utandning! Andas in under upprätningen! 8 à 12 ggr. (Vikten 4 à 5 kilo, 10 à 13 ℔).

9. *Sidoböjning.* Tag ena handtaget i v. handen (det andra får hänga ledigt), stå med h. sidan åt redskapet, v. armen uppåtsträckt eller böjd öfver hufvudet, h. handen på höften, fötterna slutna intill hvarandra. Stig litet åt v., så att vikten lyftes och bålen litet böjes åt h.! Böj nu bålen långsamt åt v. under djup inandning (med h. brösthalfvan), räta upp och andas ut! Likaså åt andra sidan 3 à 6 ggr åt hvardera, bägge knäna sträckta! (Vikten 3 à 4 kilo, 8 à 10 ℔).

10. *Bålvridning, motvänd eller frånvänd.* Stå med fötterna åtskilda, knäna sträckta, ansigtet eller ryggen mot redskapet, bägge handtagen i ena handen med utåtsträckt arm, den andra handen på höften! Gör en långsam bålvridning, så att den utåtsträckta armen lyfter vikten under inandning! Andas ut under återgången! Likaså med andra armen, 5 à 10 ggr med hvardera!

(Vikten såsom föreg.). Svaga personer kunna i början hålla armen böjd, handen vid bröstet.

11. *Motvänd »sågning.»* Stå med ansiktet mot redskapet, fötterna åtskilda i bredd, bägge handtagen i h. handen, så långt framåtsträckt att bålvridning åt v. uppkommer med handlinorna spända, v. handen på höften! Böj nu h. armen så att handen kommer till bröstet och gör samtidigt bålvridning åt höger med inandning! Andas ut vid återgången! Håll knäna sträckta! 10 à 16 ggr med hvardera armen. (Vikten 4 à 5 kilo, 10 à 13 ℔).

12. *Frånvänd »sågning»*. Stå med ryggen mot redskapet, fötterna åtskilda, i bredd, ena l. bägge handtagen i h. handen nära axeln, v. handen på höften! Stig sedan litet framåt så att h. axeln drages bakåt af linan! Sträck nu h. armen och skuldran framåt med utandning och bålvridning åt v., knäna styfva! Inandning under återgången. Såsom utgångsställning kan ock begagnas *v. knäställning framåt* d. v. s. v. foten ställd ett steg framåt med knäet böjdt. 8 à 10 ggr med hvardera armen. (Vikten såsom föreg.)

13. *Motvänd böjvridning («höslagning»)*. Stå med ansigtet mot redskapet, fötterna åtskilda, i bredd, händerna med hvar sitt handtag framåtsträckta! Vrid bålen åt v. och böj den litet framåt jämte det händerna bägge föras åt v. och nedåt under utandning! Andas in under åter-

gången! Gör detsamma åt höger växelvis c. 20 ggr! (Vikten såsom föreg).

14. *Sidmotstående »pumpning» eller »juntning»*. Stå såsom i föreg. men vänd v. sidan åt redskapet, så att bägge armarne sträckas åt v. uppåt! För nu bägge armarne nedåt åt h. med en böj-vridning åt samma håll och en liten böjning af h. knäet. 10 ggr åt hvardera sidan. Andning såsom föreg. (Vikten 3 à 8 kilo, 13 à 20 ℔).

C. Benöfningar.

En sådan bör tagas efter en eller par af de föregående andnings-rörelserna, såvida man ej genast går ut att promenera. De afleda bloden åt benen, hvarjämte de, som bestå i hoppning, lifva sinnet och matsmältningen. Till dem behöfves ej redskap. Andningen behöfver ej följa med rörelserna, blott den hålles i gång under dem.

15. *Gång på tå* turvis fram- och baklänges, minst 1 minut.

16. *Gång på stället med knälyftning*. Knäna lyftas turvis tills låret blir vågrätt, 10 à 20 ggr hvardera, händerna på höfterna.

17. *Knäkretsning*. Stödande ena handen mot ett bord l. d. för man det motsatta böjda knäet framåt och i en krets några ggr medsols och motsols; likaså det andra knäet.

18. *Lopp på stället på tå,* hvarvid den lediga foten kastas bakåt medelst knäets böjning.

19. *Hoppning jämfota på tå, på stället.*

20. *Hoppning på ett ben på stället,* t. ex. 5 hopp på v. och 5 hopp på h. benet turvis i fortsatt takt.

21. *Knäböjning.* Med händerna på höften (eller ock ena handen stödande på ett bord, en stolkarm l. d.) stig först på tå och böj sedan knäna till rät vinkel med ryggen upprätt, och återgå till grundställning samma väg! 4 à 10 ggr.

22. *Bensvingning framåt och bakåt.* Stå med sidan mot en stolkarm eller ett bord och stöd ena handen därpå! Svinga nu ena benet sträck framåt och bakåt! 10 à 20 ggr hvardera benet. Eller ock: svinga benet *utåt och inåt* i kors framom det andra!

Då det alltid blir långtrådigt att taga en större dosis hemgymnastik på en gång, är det bäst att taga blott en öfning ifrån hvarje af ofvanstående 3 grupper A, B, C i stöten. Omväxla därvid med motvända och frånvända öfningar, men använd de förra oftare! En sådan »trea» tager ej mera än 5, 7, högst 10 minuter. Denna rekreation bör man unna sin hjärna åtminstone 3 ggr om dagen, förutom den dagliga promenaden i fria luften. Det blir ingen tids-

förlust, ty arbetet går desto raskare efteråt. Arbetaren förlorar ju ej, utan vinner i tid genom att slipa sitt värktyg, såsnart det blir slött. På samma sätt vinner man genom att ofta förse hjärnan med ny, väl syrsatt blod, såsnart den *börjar* tröttna. Att då ej lyda naturens vink, utan fortsätta med arbetet oafbrutet, är att påskynda krafternas utslitning och ålderdomskrämpornas ankomst.

Pumpa derföre flitigt lifsluft och hälsa i Dig med hygianten! Låt den hänga invid ditt arbetsbord och påminna Dig om dina skyldigheter mot din andes boning, mot din familj, samhället, fosterlandet, hvilka alla hafva rätt att fordra arbete af dig ännu i ålderdomen!

Vill man använda hygianten såsom sjukgymnastiskt redskap, kan det lätt ske, om man kompletterar den med en c. 3 meter lång lina som skäres genom ett vid golfvet fästadt block och med sin ena ände fästes vid handlinornas förening med viktlinan, medan den andra medelst en gördel snöres om en fot eller en annan kroppsdel. Sålunda kan man med hygianten få en stor del af de vanliga motståndsrörelserna, som begagnas i sjukgymnastik. Det gäller blott att taga den riktiga utgångsställningen och anbringa motståndet på lämpligt sätt.

Slutligen må nämnas, att »Health Exercisers» uppfinnare, amerikanaren D. L. Dowd med denna apparat uppöfvat hela sitt muskelsystem så, att han anses för den vackraste lefvande konstnärsmodell i Amerika, liksom han är en af dess friskaste och starkaste män, ehuru han blott undantagsvis vill röra vid tunga vikter, hvilka han anser förderfliga för hälsan och spänstigheten i musklerna. Han *kan* hålla 95 eng. ℔ på rak arm och stämma upp en 175 ℔ vikt med en arm! Han har engång lyftat 1442 $^1/_4$ amer. pounds = 654,2 kilo = 1537,3 sv. ℔ järn. Denna styrka har han förvärfvat sig, ej genom atletiska öfningar utan såsom en biprodukt af flitiga andningsöfningar i hemmet (under 3 år 2 timmar dagligen) med blott 8 ℔ handvikter och sin apparat, som han ej belastar högre än här ofvan angifvits.

Om ock således både hälsa och utomordentlig styrka *kan* uppnås genom detta slags hemgymnastik, (andningsöfningar med lätta, fria och hängande vikter), får man dock ingalunda däraf draga den slutsatsen, att sådana öfningar kunde för barn och ungdom h. o. h. ersätta vanlig friskgymnastik i hemmet och i gymnastiksalen, äfvensom lekar och andra idrottsöfningar ute i friska luften. De förstnämnda öfningarna, som äro nära beslägtade med sjukgymnastik, sakna nämligen, liksom denna öfverhufvud, det psykiskt uppfriskande element, som redan palästronöfningarna och i ännu högre grad skol- och föreningsgymnastiken samt idrottsöf-

ningarna innebära. All hemgymnastik, det må nu vara med »palästron», »hygiant», järnstaf eller utan redskap är därför, då det gäller ungdomen, blott ett surrogat, om ock ett mycket godt sådant, för annan gymnastik och idrott under de tider sådan ej står till buds, men h. o. h. ersätta dem kan den icke. De behöfvas alla och komplettera hvarandra. För äldre personer af bägge könen är deremot hemgymnastiken jämte promenaden, hvilken bör vara så rask som krafterna medgifva, allt hvad som behöfs till hälsans och krafternas uppehållande. Och särskildt äro öfningar med »hygianten» utmärkt lämpliga härtill. De uppfylla, om de kompletteras med gång eller andra benöfningar, alla fysiologiska fordringar och äro dessutom intressantare, lättare tillgängliga och billigare än vanlig sjukgymnastik.

Hygianten är, så ytterligt enkel jag nu konstruerat densamma, just ett sådant redskap, som jag under 10 års tid förgäfves sökt åstadkomma medelst gummi- och stålfjeder-apparater. Den öfverträffar alla sådana genom den stora utsträckning rörelserna med den kunna ernå, genom sitt alltid jämna och lätt modererade motstånd samt genom sin hållighet och prisbillighet. I detta sistnämnda hänseende öfverträffar den sin amerikanska förebild (Health Exerciser) mångfaldiga gånger, och är i själfva värket så enkel, att den kan fullt begagnelig, om och ej elegant, tillvärkas på några minuter af nästan hvem som hälst, blott

man har 5 m. lina, ett block och en kronkrok. Såsom vikter kan ju i nödfall nästan hvad som hälst af lämplig tyngd o. volym begagnas.

Hygianten bör fästas c. 2 m. högt, så att vikten ej når golfvet, och på en sådan plats att man har rum att utföra öfningarna. I en trävägg eller i en stående dörrkarm inskrufvas en stadig lång kronkrok, på hvilken hygianten hänges medelst en s. k. karbinhake med »lekare». I en stenvägg måste först slås in en stadig träplugg, i hvilken kroken skrufvas. Men behändigast fästes hygianten i den öfra dörrkarmen af en vanlig enkel dörr eller ock i skalmen af en »palästron»-barr, i hvilket fall kroken kan vara betydligt klenare och lekaren kan undvaras, enär blocket dock blir ledigt nog att litet vända sig, hvilket är nödvändigt, om linan skall löpa lätt. Glöm ej att smörja blocket!

Om man begagnar nya vikter, är det lämpligast att taga en 5, en 4 och en 3 kilo-vikt. De böra förses med en segelgarnsstropp för att lätt kunna hängas på kroken. Af gamla vikter förslå en 10, en 5 och en 3 ℔ för en äldre person. En medelålders stark man kan taga vikter af 20, 10 o. 5 ℔, men med mera än 25 ℔ bör han aldrig belasta hygianten, äfven vid »rodd», där den största vikt får användas.

Öfningsexempel.

1. a) Motvänd armutbredning. b) Frånvänd rodd. c) Hoppning jämfota.
2. a) Motvänd armföring uppåt o. nedåt. b) Motvänd rodd. c) Lopp på stället.
3. a) Motvänd armkretsning. b) Huggning. c) Hoppning på ett ben.
4. a) Frånvänd armföring utåt-uppåt. b) Motvänd bålvridning. c) Gång på tå.
5. a) Frånvänd armföring framåt. b) Motvänd sågning. c) Knäböjning.
6. a) Motvänd armutbredning med benlyftning utåt. b) Frånvänd bålvridning. c) Bensvingning framåt o. bakåt.
7. a) Motvänd armkretsning. b) Sidoböjning. c) Gång med knälyftning.
8. a) Motvänd armföring uppåt o. nedåt med knälyftning framåt o. benföring bakåt. b) Frånvänd sågning. c) Hoppning jämfota.
9. a) Motvänd armutbredning med ryggböjning bakåt. b) Frånvänd rodd. c) Lopp på stället.
10. a) Frånvänd armföring utåt-uppåt. b) Motvänd böjvridning. c) Knäkretsning.
11. a) Motvänd armkretsning. b) Frånvänd sågning. c) Knäböjning.
12. a) Motvänd armutbredning. b) Pumpning. c) Bensvingning utåt o. inåt.

